48e Année. — N° 3. 18 Janvier 1931.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique — Enquête sur le mildiou ; — Dépérissement dans les pépinières ; — Le mildiou en 1895 53
G. Lavanchy. — Les différentes tailles du Chasselas, telles qu'elles se pratiquent en Suisse romande (*Suite*) 57
E. Lepage. — Le mildiou en Anjou en 1930 65
Rz. — **S.** & **Rz.** — Questions diverses : La multiplication du V. Berlandieri. — Une affaire étrange 69
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Conférences sur le traitement du mildiou, à Paris, par Arthur Cadoret. — Légion d'honneur 70
Bibliographie. — 40 années de pépinières Teleki. — La crise viticole mondiale, par L. Douarche. — Les eaux-de-vie de vin, par R. Caminade 71
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Enquête sur le mildiou

Pour en finir avec notre enquête, qui nous a valu des réponses d'un haut intérêt et en nombre inattendu, nous donnons encore ci-dessous diverses communications de nos correspondants.

« Sur la propriété du mas, vignes palissées du 2 mai au 3 juillet, nous avons fait 7 sulfatages. La totalité de la récolte a été sauvée sur les 2/3 du vignoble. Il y a eu du mildiou aux étages supérieurs et particulièrement sur les jeunes feuilles venues après rognage dans les vignes vigoureuses. Son influence n'a pas été appréciable ni sur la maturation des raisins, ni sur l'aoûtement du bois qui a été total.

Sur l'autre tiers, les pertes, par le fait du mildiou ont été du 1/5 au 1/3, suivant les situations. Le feuillage resté très suffisant n'a disparu qu'après les gelées. Bon aoûtement du bois.

Un poudrage au soufre cuprique a été fait au début de juin.

Nous avons eu 12 jours de pluie en mai, 12 en juin, 8 en juillet.

La partie mildiousée n'avait été sulfatée pour la 3e fois qu'après le 26 mai, et après une série de 5 jours de pluie, la contamination avait déjà eu lieu.

L'excès d'humidité avait fait développer une attaque de pourriture grise qui détruisit même complètement de nombreuses feuilles.

Pour les premiers traitements, bouillie Bordelaise 3 o/o sulfate de cuivre très basique. Derniers traitements, 2 o/o sulfate et carbonate pour bouillie très légèrement basique.

Nous n'avons pas essayé cette année les bouillies acides auxquels certains attribuent une efficacité plus grande pour arrêter une invasion de mildiou

sur les feuilles tendres. Il est très possible qu'elles arrêtent l'agent destructeur, en grillant une partie des tissus dans lesquels il se nourrit. C'est le fer rouge dans la plaie.

Ces bouillies ne peuvent, en tous cas, être employées sans dommage, dès le début de la végétation, sur certaines variétés de vignes. Il n'y resterait plus de feuilles. Les bouillies neutres ou légèrement basiques, les brûlent même, par temps humide et froid, d'une façon appréciable, mais non dangereuse pour la récolte.

Les bouillies à concentration de 3 o/o de sulfate de cuivre et à la chaux, très basiques, ont ma préférence pour les premiers traitements. Elles ont le défaut d'engorger quelquefois les appareils et de boucher quelques jets, d'où perte d'un temps toujours précieux à ce moment. Ces bouillies tiennent bien sur les feuilles qui, si elles en sont bien couvertes avant contamination, bravent à peu près toutes les intempéries, et ne tombent le plus souvent qu'après les premières gelées d'automne.

CELLIER,
régisseur. (Aude).

*
* *

A l'enquête ouverte sur les succès et insuccès des traitements contre le mildiou, j'apporte ma modeste opinion de petit viticulteur:

Les sulfatages à la bouillie bourguignonne à 2 kg. intercalés de poudrages cupriques à partir de la floraison, en ayant soin aussi de négliger la culture au moment où le sol est un tant soit peu humide, suffisent à mon avis à préserver la vigne des attaques les plus violentes de mildiou. Quand je dis que les sulfatages et les poudrages secondés par l'inculture sont des préservatifs suffisants, j'entends aussi que le nombre de ces opérations reste subordonné à la quantité d'eau que le vignoble reçoit. De sorte que cette année, par exemple, où nous avons eu des pluies abondantes suivies naturellement, les jours où elles cessaient de tomber, de rosées intenses, il était nécessaire de sulfater tous les cinq ou six jours et poudrer dans l'intervalle, comme je l'ai indiqué plus haut, pour obtenir un bon résultat. C'est pourquoi j'ai commencé mes sulfatages le 27 avril et suis arrivé à appliquer aux vignes les plus atteintes d'humidité et subissant des attaques très violentes, dix-neuf sulfatages et neuf poudrages dont la plupart au soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre. Résultat : 50.000 pieds m'ont donné 1.600 hl., contre 1.450 l'année dernière.

M. (Aude)

*
* *

Cette année on ne devait songer qu'à combattre le mildiou, en usant de tous les moyens : augmentation du personnel, augmentation des heures de travail, utilisation d'appareils à grand travail susceptibles de donner de bons résultats, tels que les pulvérisateurs à pression régularisée, des établissements Vermorel.

Les propriétés de grande et de moyenne importance qui se sont inspirées des idées ci dessus ont bien défendu leur vignoble, en appliquant la bouillie à 2 kilos de sulfate de cuivre et 1 kilo de carbonate, ou de chaux.

Il s'agit de garder constamment sur les parties herbacées de la souche, une couche de bouillie telle que le cryptogame ne puisse en atteindre les cellules.

Je me suis rendu compte que les bouillies alcalines étaient plus efficaces pour atteindre ce but que les bouillies acides.

Clodion Rogues.
Régisseur, Salles-d'Aude.

*
* *

Un autre de nos lecteurs, en s'appuyant sur diverses considérations, fixe pour 1931, les dates des divers traitements pour le Midi :

1er avant les 17 et 18 avril ;
2e — 16 et 17 mai ;
3e — 15 et 16 juin ;
4e — 4 et 15 juillet ;
5e — 12 et 13 août ;

et si l'année est très pluvieuse, trois traitements intercalaires.

Mais les écarts entre ces traitements sont bien grands !

Le Mildiou en 1895

« Le mildiou, ce n'est pas de 1910 dont il faut parler, mais remonter bien plus loin en 1895, année désastreuse pour le vignoble Méridional. Durant tout le mois de mai, il a plu continuellement à ne pouvoir avancer dans les chemins devenus impraticables ; ce n'est que le 28 mai (je précise car, depuis 1890, je tiens mon journal du temps sur l'agenda).

Donc, à la date du 28 mai, nous avons pu commencer à sulfater ; à cette époque c'était au 4 o/o de sulfate de cuivre, et on employait de la chaux en pierre, qui avait plus de mordant. J'ai sulfaté avec mon ouvrier à 4 jours d'intervalle 3 fois dans l'espace de 12 jours. Le mauvais temps a disparu vers le 10 juin et avons eu une période de fort vent du Nord qui a duré plus d'un mois. Nous ne fûmes pas nombreux qui avaient réussi à combattre le parasite.

Avant 1895 les dates des traitements étaient : premier sulfatage vers le 20 mai, puis le second vers le 4 juin, époque, quand le temps lui était favorable, de l'apparition du Mildiou. Un autre groupe de sulfatages commençait au début de juillet et durait jusqu'au commencement août : quatre sulfatages. On arrivait ainsi facilement à se garantir.

Nous avons eu, en 1915, en pleine guerre, une très forte invasion, les aramons ont été touchés, surtout ceux que nous avions labourés au moment critique, ce qu'il ne faut pas faire.

Il faut donc, et je le conseille, s'abstenir de labourer dans les années pluvieuses comme celle-ci. Tenir le terrain propre si on le peut, et sulfater, mais pas seulement tous les huit jours. Il est vrai qu'on ne pouvait pas toujours aller plus vite ; et cela explique le succès des petits récoltants qui, en moins de trois jours, peuvent faire un sulfatage.

Il est recommandable de sulfater même par pluie légère en se préservant au besoin par un imperméable.

Si un orage survient la nuit après un sulfatage, comme il s'en est produit à deux reprises à 12 jours d'intervalle, la vigne est toute mouillée le matin, et le traitement est peu efficace ; il l'est davantage si le soleil a séché un peu les feuilles au préalable ».

D. J., Marseillan.

Conditions du succès : 1° Sulfatages très rapprochés, tous les 3-4 jours ;

2° Ne pas sulfater des vignes mouillées, attendre que les feuilles aient séché.

Dépérissement dans les pépinières

La forme de dépérissement décrite par le correspondant algérien, dont vous publiez une lettre dans votre numéro du 4 janvier, me fait penser à un accident que j'ai très fréquemment observé dans les pépinières, et surtout dans les terres sablonneuses.

A mon avis, il doit y avoir, dans le cas exposé par le correspondant en question, intervention d'un parasite qui, sous notre climat, pullule dans tous les terrains à culture maraîchère ; je veux parler de l'anguillule des sables.

Ce qui raffermit mon opinion à ce sujet, c'est l'ordre de sensibilité indiqué par votre correspondant, des différentes espèces : s'il s'agissait d'épuisement (ou intoxication), le 3309 serait plus éprouvé que le Lot.

La vigne française est plus sensible aux attaques de ce parasite que la vigne américaine : d'où sensibilité particulière des franco.

Parmi les américains, j'ai toujours observé que Riparia et ses hybrides (spécialement 420 A), étaient plus résistants que les autres.

Il ne serait pas très étonnant que votre correspondant n'ait pas remarqué les attaques de l'anguillule, attaques qui sont révélées par la présence de tubérosités plus ou moins volumineuses sur les racines.

Il y a des cas où les racines principales développées tôt, au printemps, avant le réveil de l'anguillule, sont peu atteintes ; mais les radicelles piquées dès leur apparition meurent et pourrissent. Il en résulte ordinairement, le plant se défendant, une émission folle de radicelles, même entre les nœuds, sur la jambe du porte-greffe.

Cela m'étonne, que l'application d'une fumure massive au fumier de ferme n'ait pas été suivie d'une amélioration ; c'est pourtant le seul procédé employé par nos maraîchers. Je ne sais si le fumier agit directement sur l'anguillule ou s'il intervient en augmentant les moyens de défense de la plante ; mais ses bons effets sont indiscutables.

J'ai assisté à des essais d'application de divers inseticides, essais que l'on peut résumer ainsi :

Carbure de calcium : effets nuls ;

Sulfure de carbone : effets irréguliers.

Chloryl (paradichlorobenzène) : effets certains et constants.

Je crois que la supériorité du chloryl réside, en ce que son action est de plus longue durée : on sent nettement les vapeurs de chloryl en retournant la terre, deux mois après le traitement.

A appliquer à la dose de 300 kilos à l'hectare minimum, au mois d'avril, en terres nues (les vapeurs sont mortelles pour les plantes).

Enterrer légèrement l'insecticide ; les vapeurs beaucoup plus lourdes que l'air pénètrent dans la terre.

Malheureusement le chloryl est pratiquement introuvable dans le commerce ou tout au moins à des prix prohibitifs.

Un Colon Algérien.

Transmis à notre correspondant d'Oran ; l'Anguillule forme des tubérosités sur le système radiculaire qui ne sont pas sans analogie avec celles du phylloxéra, donc facile à reconnaître. Elle est très répandue dans les pays chauds ; elle empoisonne parfois les jardins des bords de la Méditerranée ; elle existe aussi dans les vignes et jardins du Sud-Ouest de la France ; — à l'étranger, dans les deux Amériques, où elle affectionne spécialement la vigne, et où Riparia et Rupestris à racines dures sont moins attaqués que les variétés et espèces à racines charnues : Vinifera et hybrides de Vinifera.

Cependant dans les jardins des bords de la Méditerranée française, on obtient de beaux résultats avec le sulfure de carbone, mais employé à dose beaucoup plus forte que pour détruire le phylloxéra ; car le toxique doit atteindre non seulement les anguillules qui sont dans la terre, mais encore celles (ou leurs kystes) qui sont logées à l'intérieur des débris de racines.

On a vu dans des numéros antérieurs du *Progrès* que la stérilisation du sol avec divers produits empêche l'apparition du Court-noué. Le formol est des plus efficaces, mais son prix est prohibitif.

Si le chloryl est plus efficace que le sulfure, il y aurait lieu de faire des essais de traitement préventif contre cette maladie Il est introuvable, dit-on, mais il doit être possible d'en fabriquer.

Cette question de la stérilisation de la terre devient d'un intérêt croissant.

L. Ravaz.

LES DIFFÉRENTES TAILLES DU CHASSELAS

TELLES QU'ELLES SE PRATIQUENT EN SUISSE ROMANDE (1).

La plantation des barbues de deux ans peut se faire avec le pied de biche comme celle de barbues plus jeunes, en tant, bien entendu, qu'il s'agit de plantation à exécuter dans un minage. Si nous avons affaire seulement à des remplacements, il faudra au contraire se servir de la pelle carrée et redonner au sol l'ameublissement qu'il aura perdu. Dans les deux cas, le pralinage est à recommander, voire indispensable.

Ne pas planter profond. Faire en sorte que le bourrelet de greffé soit juste quelque peu en-dessus du niveau du sol.

(1) Voir page 16

On doit toujours butter la partie extérieure de la barbue de deux ans. Il faut se mettre dans l'idée que l'opération du buttage, à quelle époque que ce soit, est *indispensable*. La circulation de la sève mettant toujours un certain temps pour s'établir entre les racines et la partie supérieure, celle-ci

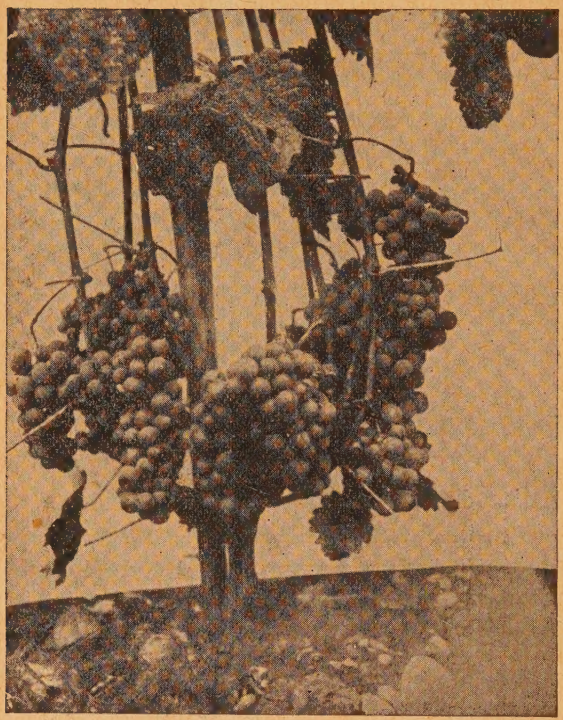

Fig. 14. — La taille classique en gobelet ne nuit pas à la fertilité.

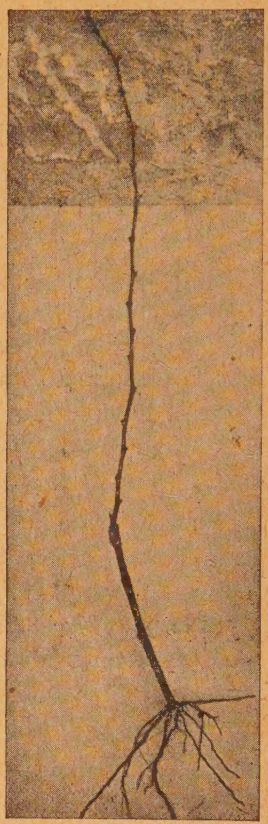

Fig. 15. — Barbue de deux ans sortant de pépinière.

présentant à l'air un sarment long de 25—30 cm. risquerait, surtout par temps de bise ou de soleil, de se dessécher avant que la sève montante ait pu atteindre son extrémité. Quelquefois, la sève s'arrête au bourrelet de greffe et ne permet que le départ d'un ou deux yeux situés à la base du sarment. Pour éviter cet accident, il faut butter jusqu'à l'œil inférieur. Alors le bois ne pouvant se dessécher, parce que maintenu toujours frais, permet une libre circulation de la sève. La reprise est certaine et le départ des deux jeux est assuré.

La Fig. 17 nous montre la barbue de deux ans en place une fois la plantation terminée.

L'été qui suit, procéder comme pour les barbues dans leur deuxième année (voir Fig. 7, 8 et 9). On biochera à 15—20 cm. le sarment issu de l'œil

supérieur et on laissera pousser complètement le sarment provenant de l'œil inférie u

Cas spécial de taille. — On obtient quelquefois, plutôt rarement, le débourrement à hauteur convenable de deux yeux opposés et placés vis-à-vis l'un de l'autre à la même hauteur (Fig. 18).

On taillera les sarments comme l'indique la Fig. 19, c'est-à-dire que chacun d'eux sera rabattu en-dessus du borgne et nous donnera ainsi deux cornes. Le cep est facilement et rapidement formé.

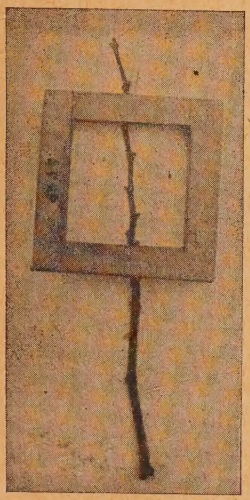

Fig. 16. — Barbue de deux ans prête pour la plantation.

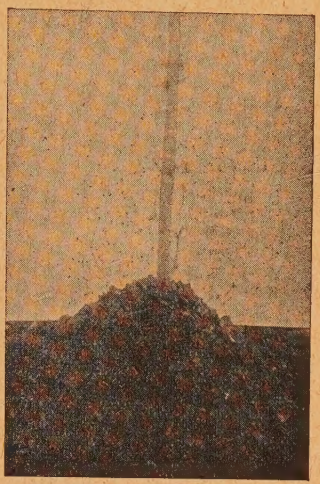

Fig. 17. — La barbue de deux ans doit être buttée sitôt sa mise en place.

Taille en vert. — Quelquefois, par suite du manque de soins, des attaques du mildiou plus particulièrement, les barbues végètent très mal durant l'année de la plantation. Le bois ne mûrit pas et se déssèche avant l'aoûtement. Les plants, s'ils ne sont pas complètements perdus, sont en tous cas fortement retardés ; une seule partie reste à peu près saine, soit la base du sarment-greffon. On doit alors tailler celui-ci comme une barbue d'une année, soit entre le borgne et le premier bouton. Ce dernier est naturellement favorisé puisqu'il commence cette deuxième année de végètation en profitant d'un système radiculaire déjà développé. Il s'en suivra naturellement un départ très vigoureux.

Le seul danger de cette belle végétation est un allongement excessif des mérithalles et un grossissement anormal de la moelle. L'obtention de couronnes régulières à 0,23–0,25 m. de hauteur devient très difficile ; on sera souvent, à cause de la situation des yeux, de leur éloignement à 0,20 ou à 0,30 m., ou trop bas ou trop haut.

La taille en vert remédie à cet inconvénient. On la pratique comme suit :

1. Le résultat de la taille, juste en-dessus du borgne, étant de faire débourrer plusieurs yeux, ne laisser subsister, par un prompt ébourgeonnement qu'un seul sarment (Fig. 20).

2. Quand celui-ci se sera allongé quelque peu, choisir un œil bien conformé à une hauteur de 0,23 à 0,25 m. et biocher immédiatement au-dessus (Fig. 21). Rebioller soigneusement.

Le résultat est le suivant : on note un véritable arrêt dans la végétation du sarment ainsi sectionné, arrêt qui dure 8—10, même 15 jours selon le temps. Que se passe-t-il en réalité ? — Une véritable évolution des bourgeons.

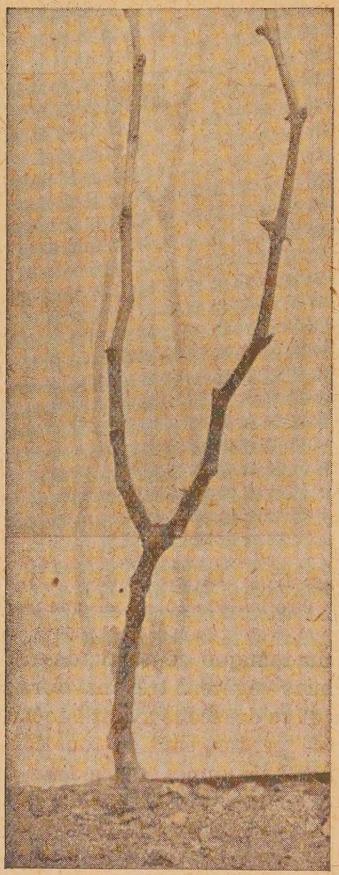

Fig. 18. — Cas spécial de taille : Deux sarments sont opposés exactement l'un à l'autre.

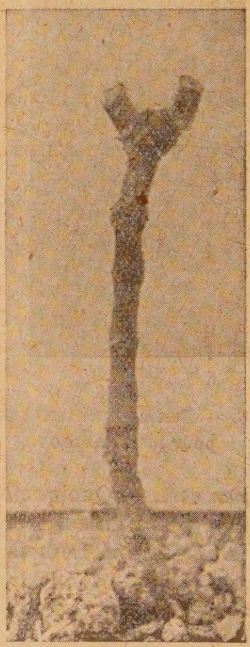

Fig. 19 — Les deux sarments sont conservés et taillés sur le borgne.

On demande en fait à ceux-ci de se transformer, de s'aoûter et de donner ensuite naissance à de nouvelles tiges herbacées, mais ce que la nature fait en une année normalement, s'obtient ici en quelques jours seulement.

Pendant le temps indiqué, on voit les yeux grossir, très lentement d'abord, puis enfin s'ouvrir (Fig. 22). On ne gardera, de tous ces yeux qui repoussent, que celui du dessus, donc situé à 0,23—0,25 m. Les autres sont supprimés.

Le bourgeon conservé s'allongera très rapidement (Fig. 23). On laissera toutes ses pousses au sarment ainsi obtenu.

L'année suivante on taillera entre le borgne et le premier bouton (Fig.24) et le résultat de ce coup de sécateur sera celui donné par la Fig. 10. Ainsi on obtient très vite un cep parfaitement formé.

Pour que l'aoûtement des jeunes sarments, résultat de la taille en vert, soit complet, on doit opérer au plus tard du 5 au 10 juillet. Passé cette date, ce serait dangereux.

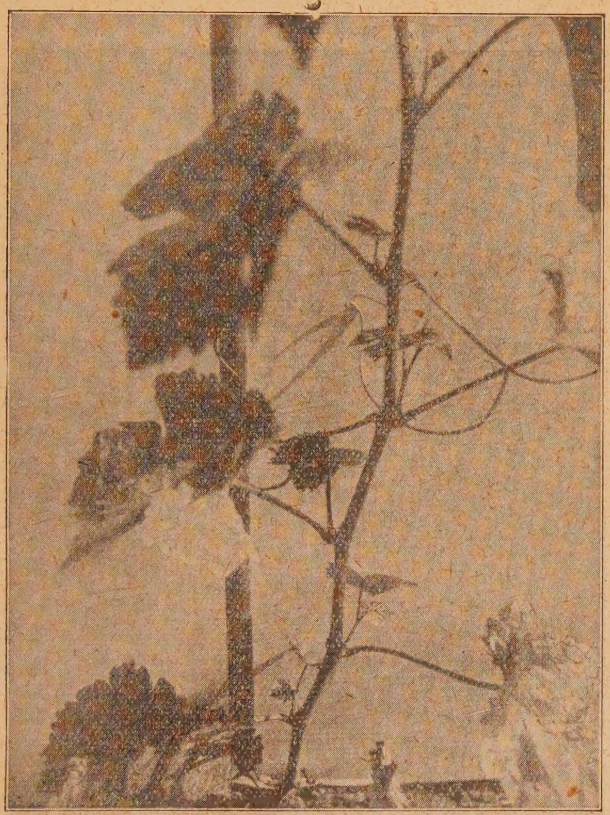

Fig. 20. — Ne laisser pousser qu'un seul sarment

Taille en étages. — Nous avons pu nous rendre compte que la taille classique du gobelet était susceptible de donner une grande fertilité. Cependant, plusieurs vignerons trouvent que cette taille n'est pas assez généreuse et fait trop attendre la mise à fruit.

Depuis 1923 surtout, année chaude où les plantations ont spécialement bien réussi, on a essayé de laisser pousser non seulement deux yeux supérieurs, mais quatre et même cinq yeux. On obtient ainsi quatre ou cinq sarments ce qui donne ensuite quatre ou cinq cornes. Cette taille met à fruit, et cela fortement, des plants qui n'ont qu'une année de mise en place (Fig 25).

Mais on a observé, ce qui n'a rien d'étonnant, un affaiblissement marqué déjà au bout de la deuxième et troisième année de production. Certaines

plantations ainsi traitées ont dû être arrachées dans les dix premières années, ce qui ne saurait se produire avec une taille rationnelle.

A la taille suivante, soit la deuxtème, on taille les quatre ou cinq sarments qui ont déjà fructifié, comme si on avait affaire à une souche adulte. On crée ainsi quatre ou cinq cornes étagées constituant une forme absolument différente du gobelet classique, qui doit être le plus plat possible (Fig. 26).

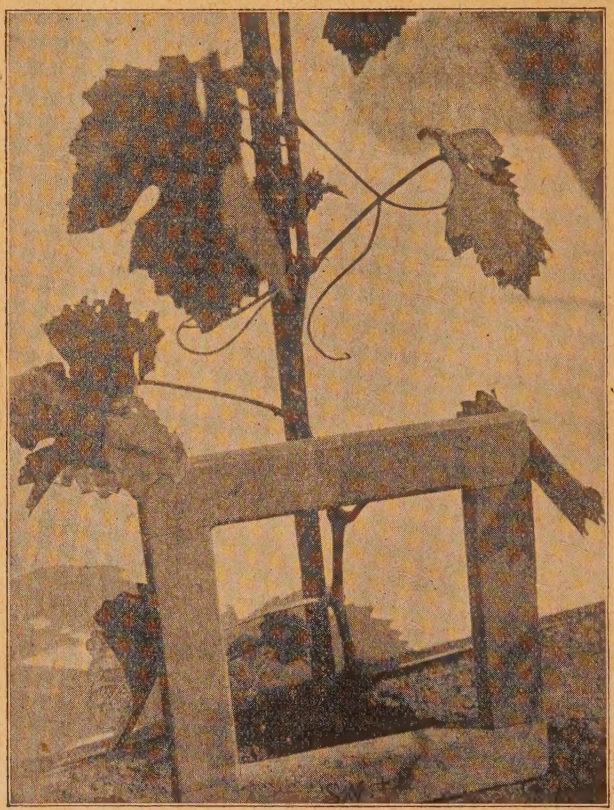

Fig. 21. — Choisir l'œil qui se trouve le plus près de 0,23—0,25 m. et biocher immédiatement en dessus.
Dernier délai pour opérer : en général 5—10 juillet.

Le gros danger du système, à part l'affaiblissement prématuré du cep, est de voir celui-ci se développer surtout à sa partie supérieure. On connaît en effet la tendance de la sève à se diriger toujours le plus facilement dans le sens vertical et à favoriser en conséquence spécialement le développement des yeux supérieurs : la vigne n'échappe pas à cette règle. Les première et deuxième cornes du haut se développeront vigoureusement, la corne du milieu un peu moins et celles du bas peu ou pas du tout ; à la longue, ces dernières se dessèchent. Le praticien supprime en général ce qui lui parait être le moins vigoureux pour favoriser davantage ce qui l'est. Or, en suppri-

Fig. 22. — A l'aisselle des feuilles, les yeux commencent à grossir et à se transformer.

g. 23. — On supprime à ras tous les yeux. sauf celui du dessus, qui doit donner le sarment.

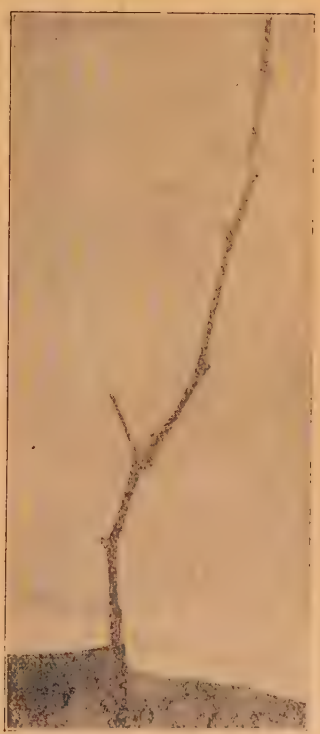

Fig. 24. — Le sarment sera taillé entre le borgne et le premier bouton

mant plutôt les cornes inférieures, parce que plus faibles, on crée de profondes nécroses qui, en gênant considérablement la circulation de la sève, amèneront infailliblement la mort du cep.

Fig. 25. — A la taille de la deuxième année on laisse 4 ou même 5 yeux.

Nous estimons, après avoir pu en constater les résultats, cette taille en tous points dangereuse: elle ne doit pas être encouragée, parce que irrationnelle.

La Fig. 27 nous montre un cep ayant été traité de cette manière: petit à petit il s'est desséché, la couronne a disparu. Autre fait souvent observé : s'il y a des grappes, elles coulent, se transforment en vrilles (fourchettes), la récolte est nulle.

(*à suivre*)

G. Lavanchy,
Chef des cultures de la station fédérale d'essais viticoles, à Lausanne.

LE MILDIOU EN ANJOU EN 1930

Au printemps, la sortie des grappes était superbe et faisait espérer une très belle récolte.

A la vendange, nos cépages Vinifera ne nous ont donné dans l'ensemble que la moitié du vin produit dans une année moyenne.

C'est que pendant l'année viticole écoulée, des insectes, accidents et cryptogames, ont gravement atteint nos vignes.

La Cochylis et Eudémis ont exercé des ravages et contribué à détruire une grande partie des grappes de vignes préservées du mildiou par des sulfatages.

Quelques journées de soleil ardent, frappant directement sur des raisins qui n'étaient pas habitués à en recevoir les chauds rayons, ont été grillés et d'autant plus, que quelques viticulteurs, pour donner un peu de lumière aux grappes, avaient enlevé des feuilles.

Mais c'est le mildiou qui a causé le plus de pertes. Cette année, les pluies ont été fréquentes et parfois abondantes, conditions favorables à son développement. Dès le début, le rot gris a emporté la récolte de toutes les vignes, qui n'avaient pas reçu plusieurs sulfatages avant la floraison.

Tous ceux qui n'ont fait que les trois traitements classiques indiqués pour préserver les vignes du mildiou dans les années où il n'atteint pas la même intensité, ont perdu leur récolte. Il en a été de même quand les premiers traitements n'ont été faits que lorsqu'on a vu les fructifications blanches apparaître sur les feuilles et sur les grains, et attendu le beau temps pour exécuter d'autres traitements. Quelques vignerons présument qu'un traitement n'est bon que si la bouillie, après avoir séché, reste apparente sur les feuilles ; cela n'a pas empêché le mildiou de se manifester entre les taches de bouillie provenant des traitements depuis trop longtemps appliqués ; dans ces conditions le cuivre et la chaux carbonatée ne produisent plus d'effet.

D'autres ont traité leurs vignes avant de voir aucune trace de mildiou, et ont été très surpris que, malgré un sulfatage récent, le mildiou fleurisse sur les feuilles et sur les grains.

C'est que sans révéler sa présence, les mycelium avaient déjà pénétré les organes intérieurs de la vigne avant le sulfatage.

Les efflorescences blanches ne sont que les fructifications du parasite, qui, après une période d'incubation plus ou moins longue, apparaissent ; le fait se produit parfois en quelques heures, lorsque là-haut se chauffe le four et qu'en même temps se fait la buée, c'est-à-dire à la suite de pluies chaudes produites par les temps orageux.

J'ai vu, sous prétexte de mieux atteindre les raisins, des vignerons fouiller les souches avec le jet du pulvérisateur et laver feuilles et raisins. Une grande partie de la bouillie est perdue, tombant sur le sol ; il n'en reste pas ou peu sur les organes qu'elle devait protéger. Cependant lorsque les grappes n'étaient pas humides avant l'application, la bouillie, ayant pénétré à l'intérieur des grappes, avait conservé bien les grains. Des grappes trempées dans une bouillie bordelaise un peu épaisse ont été immunisées pendant plusieurs semaines, comparativement avec les grappes voisines qui furent contaminées en quelques jours.

Quelques vignobles situés sur les coteaux de la Loire et du Layon. n'ont reçu que trois sulfatages, bien exécutés, en passant une deuxième fois après séchage de la première application d'une bouillie bordelaise de 3 k. de cuivre : Le premier traitement avant la floraison ; le 2e sitôt après ; le 3e fin juillet.

Chaque traitement fut suivi de poudrage au soufre jaune sulfaté. Après avoir bien préservé les vignes au début, ces premiers sulfatages ont été insuffisants pour conserver une belle préparation de récolte, qui a été réduite des deurs tiers.

C'est, dans ces terrains bien exposés au Midi, que cette année se sont montrées les premières taches de mildiou.

Dans les terrains moins chauds, malgré l'humidité, l'apparition du mildiou a été plus tardive ; cela a permis à des viticulteurs alertés par ces premières taches, de traiter leurs vignes et de les préserver avant qu'elles ne soient contaminées.

Des vignes ont été sulfatées 11 fois, bouillie Bordelaise à 3 k., et poudrées 6 fois au soufre jaune sulfaté. Chaque sulfatage durait trois jours ; à l'automne, les feuilles couvertes de bouillie étaient bleues et bien conservées ; il n'en était pas de même de tous les raisins : les moins mauvais étaient portés par les souches où l'on avait toujours commencé les sulfatages ; les plus atteints ceux où on les terminaient. Ces vignes ont donné une demi récolte.

Une autre vigne a reçu 6 sulfatages dont deux avant la fleur, le dernier fin juillet, ensuite 8 poudrages, moitié soufre jaune et chaux blutée. Ces traitements ont conservé une demi récolte ; le vin était très acide, par suite de la chute prématurée de beaucoup de feuilles.

Dans un terrain très exposé au vent, les vignes ont été sulfatées trois fois, en juin et juillet, et ont reçu trois poudrages au soufre jaune, mélangé de moitié de soufre noir sulfaté ; ces traitements ont été insuffisants, la récolte a été réduite des deux tiers sur la partie haute du clos ; sous les ailes d'un moulin à vent, les souches traitées dans les mêmes conditions avaient à l'automne de beaux raisins et des feuilles indemnes de mildiou ; ce dernier résultat peut être attribué à la suppression de l'humidité sous l'action du vent produit par la machine.

Des vignes abandonnées après la taille, par suite de maladie du vigneron, n'ont pas été sulfatées, mais poudrées 6 fois avec moitié de soufre jaune et chaux et cuivre. Les souches peu vigoureuses et les grappes cachées dans l'herbe, n'avaient que très peu de mildiou, mais les raisins ne sont pas arrivés à complète maturité et ont donné deux tiers de récolte d'un vin de 6 degrés.

Et puis, cette année, des insuccès sont dus à la mauvaise qualité des produits employés. La chaux hydraulique et celles depuis longtemps éteintes, donnent des bouillies plus ou moins verdâtres, qui n'ont pas, ou peu d'efficacité ; de même les solutions préparées trop longtemps avant leur emploi.

Les bouillies cupriques livrées par le commerce sont bonnes ou mauvaises, selon leur date de fabrication, celles qui restent de l'année précédente ont peu d'effet.

Les poudres additionnées de particules de cuivre ne doivent pas avoir subi d'humidité, leur pouvoir absorbant serait bien diminué et le cuivre qu'elles contiennent est moins soluble.

Le soufre contenant du cuivre pulvérisé utilisé dans le but de combattre en même temps le mildiou et l'oïdium, ne donne pas les résultats espérés, ce poudrage n'a pas la même efficacité contre le mildiou, comparativement à la chaux, au plâtre, au talc, contenant les mêmes proportions de cuivre ; le soufre surnage l'eau et ne l'absorbe pas.

De nombreux traitements n'ont pas été faits préventivement et beaucoup de vignes n'ont pas conservé leurs fruits, parce qu'ils ont été exécutés aprés les contaminations.

Le cuivre et la chaux doivent atteindre l'ennemi pour le tuer, avant qu'il n'ait pris possession de la place. Voilà des causes d'insuccès que l'on oublie trop vite et qui ne peuvent être constatées que dans les années à mildiou.

Causes de succès

Un vignoble du Saumurois a été cette année sulfaté 16 fois à la bouillie bordelaise à 2 kil., deux traitements ont été faits avant la floraison, les autres, par beau et mauvais temps, au moyen d'un pulvérisateur à bât porté par un mulet, qui, paraît-il, malgré sa force, en avait plein le dos ; les grappes et les feuilles couvertes de bouillies étaient remarquables par leur belle couleur bleu au milieu de toutes les vignes voisines ; la récolte a été superbe, cette quantité de bouillie recouvrant les feuilles a peut-être aussi un effet mécanique, en obstruant les stomates par ou pénètre le mildiou.

Sur les vignes vigoureuses, cela n'a pas trop d'inconvénients, mais sur les vignes faibles, les vieilles feuilles n'assimilent plus et comme il ne s'en développe pas de nouvelles, les raisins restent petits ; l'année suivante les sarments sont moins fertiles.

Dans mon petit vignoble où je cultive, à titre de curiosité, un certain nombre de variétés de Vinifera, j'ai sulfaté le 16 juin, le 23 juin et le 7 juillet ; je n'ai pas fait dans cette vigne d'autres traitements liquides, mais poudré 8 fois un peu avant la pluie et, sitôt après, avec de la poudre Chefdebien-Villedieu et soufré 6 fois au soufre jaune, mélangé par moitié de soufre noir Schlœsing. A l'automne, il y avait des taches de mildiou sur les feuilles nouvellement développées, quelques raisins avaient quelques grains atteints par le rot brun, les autres étaient bien sains, ainsi que mes chasselas, traités 8 fois au verdet, après avoir reçu les trois premiers traitements à la bouillie bordelaise.

J'emploie toujours le verdet sur mes vignes de table, pour ne pas tacher les fruits.

Sur les bords de la Loire, en terrain siliceux, planté avec des Groslots de Cinq Mars, cépage assez sensible au mildiou, les travaux de binage n'ont pas été faits, l'herbe a été coupée plusieurs fois à la faucille.

Les vignes ont été défendues du mildiou par deux sulfatages avant la fleur, deux autres ont été fait courant juillet, ensuite on a poudré 12 fois avec mélange par moitié de soufre précipité sulfaté et de chaux fraîchement éteinte ; tous ces traitements ont été exécutés par temps humide, au moyen d'une soufreuse à traction faisant un tel nuage de poussière, que l'on ne voyait plus les souches à quinze pas, les raisins ont été parfaitement conservés.

La récolte a été supérieure à celle de 1929, par suite d'un plus grand nombre de grappes que portaient les souches cette année ; à la vendange, il

y avait des taches de mildiou sur les feuilles qui n'avaient pas reçu de traitement liquide, ces taches n'ont pas pris d'extension et ne semblent pas avoir fleuri.

Un de mes anciens élèves, régisseur depuis vingt ans d'un vignoble important, me disait : ce n'est pas les années à mildiou qui sont les plus mauvaises pour moi ; quelque temps qu'il fasse, tous les ans, mes premiers sulfatages sont des traitements d'assurance et toujours faits.

Ensuite, mon baromètre local m'indique le temps qu'il fera sous peu ; prévoyant une pluie prochaine et pendant la pluie, je sulfate à 2 k. bouillie bordelaise, plutôt alcaline que neutre.

J'ai des pulvérisateurs à traction à jets très fins, à pression très forte, ce n'est pas des gouttelettes qu'ils projettent, mais du brouillard pénétrant partout. Cette année sur les terres détrempées les roues enfonçaient, les chevaux de même. J'ai fait ajouter à mes pulvérisateurs de larges jantes en bois, trainés par des tracteurs. Avec 8 sulfatages et 10 poudrages, moitié chaux et soufre major sulfaté, j'ai bien conservé mes raisins ; étant donné les nombreuses grappes, la récolte a été superbe.

Dans plusieurs vignobles, deux sulfatages à la bouillie bordelaise ont été faits bien avant la floraison, ensuite les vignes ont été sulfatées chaque semaine, le dernier le 5 août à 1 kilogramme, c'est que n'ayant pas prévu d'autres nombreux traitements le sulfate et les bouillies cupriques ont manqué. Les commerçants ayant épuisé leurs provisions, ne pouvaient plus fournir que dans des délais trop longs ; et le mildiou étant toujours menaçant, on s'est procuré chez les marchands de matériaux des sacs de chaux, cette poudre fut abondamment répandue sur les vignes entre et après chaque pluie ; par ces derniers moyens, les raisins ont été conservés, les feuilles beaucoup moins surtout celles développées après les traitements liquides.

Pour économiser le cuivre, des solutions simples à 200 grammes de cuivre par hecto ont aussi été employées à raison d'un traitement par semaine ; à la vendange les grappes avaient quelques grains touchés par le rot brun, les jeunes feuilles un peu brûlées sur les bords ne portaient pas trace de mildiou.

Avec les traitements liquides, on a bien des difficultés pour atteindre tous les raisins lorsqu'ils sont recouverts par le feuillage mouillé ; cependant quand sous forme de brouillard on peut faire pénétrer les solutions entre les grains, et elles pénètrent d'autant mieux que les grappes sont plus sèches, en ce cas, les bouillies montrent une plus longue durée de protection que les poudrages ; cette constatation porte des vignerons à ne sulfater que par le beau temps ; mais le beau temps n'est pas à notre disposition. Lorsqu'à la suite de pluies fréquentes, les invasions se succèdent, les traitements aux bouillies ne peuvent sauver les raisins, ceux-ci offrant d'ailleurs une bien plus grande réceptivité que les feuilles, par suite de l'eau qui reste beaucoup plus longtemps entre les grains que sur le limbe d'une feuille ; c'est bien la raison sans doute de ces invasions soudaines de rot gris, alors que nous ne voyons pas encore de taches de mildiou fleurir sur les feuilles.

Quant aux poudrages, ils ont moins bien conservé le feuillage, la pluie et le vent les emportant plus facilement que les bouillies.

Par contre les poudres atteignent plus facilement les grappes et pénètrent mieux entre les pédicelles des grains, leur nature absorbante sup-

prime tout d'abord, en partie, l'eau nécessaire à la germination des conidies, puis le cuivre qu'elles contiennent en quantité même infinitésimale détruit les zoospores évoluant dans la goutte d'eau et empêchant ainsi les racines du mildiou de pénétrer dans les organes intérieurs de la vigne.

Les poudrages n'ont toute leur efficacité qu'au moment où ils sont appliqués sur les raisins humides de pluie ou de rosée ; qu'une averse survienne, il faut les recommencer aussitôt.

C'est surtout dès le début que l'on doit garantir les vignes par des traitements préventifs contre les invasions possibles de mildiou ; mieux vaut faire quelques traitements inutiles que de s'exposer à perdre la récolte, les fruits ne se renouvellent pas comme les feuilles qui peuvent être à nouveau défendues. Le nombre des traitements peut varier en raison du temps qu'il fait, dans les endroits où sont placées les vignes.

Dans les années à mildiou, les résultats obtenus montrent qu'un sulfatage par semaine et deux poudrages conservent les feuilles et les raisins.

Voilà, Monsieur le Directeur, ce que nous avons constaté en Anjou, en 1930.

E. Lepage.

QUESTIONS DIVERSES

La multiplication de V. Berlandieri

M. D. Casella, du Laboratoire d'horticulture de l'Ecole supérieure de Portici, a repris la question du bouturage de cette espèce de vigne.

Les premiers essais ne lui ont guère donné que des résultats négatifs, mais lui ont suggéré l'idée que les difficultés d'enracinement tenaient à l'absence, à l'insuffisance de la teneur des bois d'un an en diastase, oxydase et pyroxydase. Mais les sarments de deux ans, en contenant davantage, il était tout indiqué de les utiliser pour le bouturage. Et le plus simple c'est de faire des boutures crossettes ou encore pied de bœuf, c'est-à-dire portant à leur base du bois de deux ans ou même plus âgé, et sur lequel naissent facilement les racines.

Les reprises ont été de 97 à 99 o/o sur des lots de 100 boutures, contre 19 o/o avec les boutures simples.

Il ne reste plus qu'à conduire les vignes pieds-mères de façon à avoir le plus possible de boutures-crossettes, ce qui est facile. Il s'agit simplement de soumettre les pieds-mères à la taille longue.

V. Berlandieri nous cause constamment des surprises. Certaines années il donne 80 o/o de reprise ; et d'autres années presque rien. Mais si les résultats obtenus par M. Casella devient constants, la méthode qu'il a imaginée, basée sur des données scientifiques, se généralisera certainement, car V. Berlandieri pur vaut encore mieux que ses hybrides.

Rz.

Une affaire étrange

Un de nos lecteurs nous écrit un peu émotionné :

« Dans une ferme des environs de Vic Faisensac et dans une autre ferme, située entre Cazaubon et Gabarret (Gers), le sieur V... se livre à une exploitation étrange.

Il a loué les granges de ces fermes écartées l'une et l'autre de la ville, pour six mois. Ces fermes sont abandonnées, il n'y a ni habitants, ni bétail.

V... achète les tiges de maïs à raison de 0,70 (soixante-dix centimes) le cent et paie 4 francs par kilomètre pour le transport d'une charge-tombereau.

A Vic, par exemple, il y a dix-huit femmes et autant d'enfants qui travaillent.

Les femmes ont de 16 à 18 francs par jour, les enfants de 6 à 10 francs.

Les enfants trient les tiges de maïs et les fendent en deux dans le sens de la longueur.

Les femmes effritent la moelle de la tige et cherchent les vers qui s'y logent.

Il y a des vers de deux sortes : les uns sont gros, blancs avec la tête noire, longs de 18 à 20 millimètres sur un diamètre de 3 à 3,5 mm. Ceux-ci ne sont *pas bons*. On ne les ramasse pas. Les autres sont plus courts, environ 12 à 15 mm. même couleur, mais plus fins, 2 mm. au maximum, ce sont les bons.

Les femmes les prennent avec une bruxelle et les déposent dans une petite boîte tout a fait spéciale :

Boîte métallique portant une toile métallique sur deux faces, soudée sur le fer blanc.

A l'intérieur un cloisonnement en carton ondulé qui constitue 400 alvéoles semblables à celles des abeilles.

A la partie supérieure un orifice par où les femmes laissent tomber le ver.

Les vers se logent chacun dans une alvéole, jamais deux dans la même. De sorte qu'une boîte pleine loge 400 vers.

Les femmes me disent que dans certaines variétés de maïs, elles ne trouvent jamais de ver.

Personne ne sait où vont ces boîtes. V... leur raconte très peu de choses, il paie très régulièrement, on ne lui demande rien de plus ». S.

***

— Ces boîtes de vers vont en Amérique et il s'agit vraisemblablement de vers atteints par des parasites que les Américains veulent introduire chez eux pour combattre la pyrale du maïs. Ainsi font-ils pour tous les insectes qui attaquent leurs récoltes. Si ces derniers n'ont pas en Amérique les parasites qui les détruisent, les Américains vont les chercher dans les pays où il s'en trouve. En résumé, ils introduisent chez eux les parasites des parasites de leurs cultures. Nous en faisons du reste de même. Nous avons introduit en France le Novius cardinalis qui détruit la cochenille Icerya Purchassi du Mimosa et d'une foule de plantes ; l'Aphelinus Mali qui détruit le puceron lanigère, etc., etc.

Rz.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Conférences sur le traitement du mildiou. — Sur demande qui a été faite, M. Arthur Cadoret fera deux conférences à Paris :

Le 20 janvier à la Société des Viticulteurs de France, à 9 h. 30.

Le 21 janvier à la Société des Agriculteurs de France, à 10 heures. Sujet traité : Les leçons du mildiou en 1930.

Légion d'honneur. — A été élevé à la dignité de grand officier dans l'ordre national de la Légion d'honneur (au titre civil) :

M. Lesage (Jean-Maurice), directeur de l'agriculture au ministère de l'agriculture. Commandeur du 22 février 1922.

BIBLIOGRAPHIE

40 années de pépinières Téléki. — Brochure éditée par la Maison Téléki, 4, Brucknerstralie, Vienne (Autriche), et consacrée aux hybrides de Riparia-Berlandieri N° 8 B et 5 B. B., obtenus par M. M. Téléki, qui sont utilisés pour la reconstitution des terrains calcaires en Europe Centrale.

La Crise Viticole Mondiale, par L. Douarche. — Bibliothèque Vermorel à Villefranche-sur-Saône (Rhône), 5 francs l'exemplaire

L'Office International du Vin vient de faire paraître une brochure : « **La Crise Viticole Mondiale** », qui intéressera tous ceux, et ils sont nombreux, qui vivent de la vigne et du vin.

Cette brochure est la reproduction du rapport de M. Léon Douarche, directeur de l'O. I. V., qui est présenté aux lecteurs par le Comte de Las Mirandas, vice-président de l'O. I. V.

Cette brochure renferme tout d'abord un aperçu d'ensemble de la crise dans divers pays viticoles ; puis l'auteur étudie le problème de la surproduction et de la sous-consommation du vin. Il précise les causes principales de la crise viticole mondiale, et préconise un certain nombre de remèdes.

La brochure se termine par des annexes particulièrement importants et suggestifs, notamment par un tableau comparé de la consommation du vin, et d'autres boissons dans le monde.

Les Eaux-de-vie de vin, par R. Caminade, ingénieur agronome, directeur des services agricoles, 1 vol. in-16 de 144 pages, avec 30 figures, cartonné, 9 francs. (*Encyclopédie viticole.*)

L'industrie de la distillation du vin et de ses dérivés présente une physionomie extrêmement variable avec les régions. Dans les unes, elle est l'élément essentiel de la prospérité du vignoble, dans d'autres, elle en est le complément avantageux ; ailleurs enfin, elle utilise avec grand profit les résidus de la vinification. Dans l'ensemble, elle représente une production moyenne annuelle de plusieurs centaines de milliers d'hectolitres, dont la valeur se chiffre par centaines de millions de francs.

A côté de ces produits de grand luxe que sont les eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac, on distille en France, dans diverses régions, notamment dans les départements méridionaux, des eaux-de-vie de vin d'un réel mérite. En outre, la plupart des vignerons envoient chaque année leurs marcs de vendange à la chaudière, et dans certains vignobles, notamment en Bourgogne, en Champagne, en Auvergne, dans la vallée de la Loire, on obtient des eaux-de-vie de marc d'une grande finesse, très appréciées des connaisseurs.

Enfin, dans les vignobles à grande production, dans le Midi principalement, il s'est créé une industrie très importante de la distillation, pourvue d'installations et d'un matériel extrêmement perfectionnés.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — La dernière huitaine, encore écourtée par un jour férié, ne pouvait donner lieu à un fort mouvement d'affaires dans les Entrepôts parisiens ; aussi le calme des transactions, constaté depuis quelque temps, a-t-il continué, et les prix pratiqués pour les quelques ventes de gros à gros qui ont été opérées, sont-ils restés sans changements notables. On a donc encore vu pour des vins rouges du Midi, de 175 à 195 fr. l'hecto suivant qualités ; des 9°, de 185 à 200 ; des 10° de 200 à 230 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

LANGUEDOC. — Hausse très nette, les beaux 9° se paient jusqu'à 165 francs. La propriété devient plus exigeante.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieuse.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 5 janvier	Cours du 12 janvier
8°		Aramon 15 à 17 fr.	Aramon 16 à 17 fr. 50
8 à 9°		Montagne 18 à 19 fr.	Montagne 18 à 19 fr.
9 à 10°	8,50 à 11 fr. 50	Blanc pas d'affaires	Blanc pas d'affaires
11°		Tendance meilleure	
11 à 12°			
Rosé, paillet, gris	10 fr. 50		
Blanc Bourret			

Alès. — Bourse de Commerce. — Cours du 9 janvier 1931. Section des vins et spiritueux. — Vin rouge aramon, 15.75 à 17 fr. ; vin rouge coteaux, 17 à 18 francs.

Fédération des caves coopératives du Gard (Maison de l'Agriculture, place Questel, à Nimes). — Ventes effectuées au cours de la semaine du 5 au 10 janvier :

Cave coopérative de Beaucaire, du 9 janvier : 400 hectos vin rouge, 8 degrés, couleur moyenne, à 140 fr. l'hecto ; du 10 janvier, 600 hectos vin rouge, 8 degrés, couleur moyenne à 150 fr. l'hecto.

Cave coopérative de La Calmette, du 8 janvier, 102 hectos, vin rouge, 9 degrés, couleur moyenne, à 150 fr. l'hecto, enlèvement immédiat.

Cave coopérative de Carnas, du 5 janvier, 120 hectos, vin rouge, 9 degrés couleur moyenne, à 155 fr. l'hecto, enlèvement immédiat ; du 7 janvier, 210 hectos même vin, à 155 fr. l'hecto, enlèvement fin janvier ; du 9 janvier, 60 hectos même vin, à 155 fr., enlèvement immédiat.

Cave coopérative de Cavillargues, du 15 décembre au 10 janvier, environ 500 hectos, vin rouge, 9 degrés 1 à 155 francs l'hecto.

Cave coopérative de Fons, du 6 janvier, 150 hectos vin rouge, 8 degrés, à 130 fr. l'hecto, retiraison sous huitaine ; du 9 janvier, 30 hectos vin rouge, 8 degrés 135 fr. l'hecto ; du 9 janvier, 50 hectos, vin rouge, 8 degrés, 142 fr. l'hecto. Le 8 janvier, une offre de 130 fr. pour 750 hectolitres, n'a pas trouvé vendeur.

Cave coopérative de St-Laurent-d'Aigouze, le 9 janvier, une offre pour 2.000 hectos, à 155 fr. a été faite, mais n'a pas trouvé vendeur.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 6 janvier	Cours du 13 janvier
8°	85 à 110 fr.	Vins, enlèvement	Vins, enlèvement
9°	l'hecto	immédiat 15,50 à 17 fr.	immédiat 16 à 17 fr. 50
10°		logés 17 à 18 fr. 50	logés 17,50 à 18 fr. 50
11°		Rosé, blanc	Rosé et blanc de blanc
Rosé		pas d'affaires	pas d'affaires signalées
Blanc de blanc		Tendance meilleure	

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouge, rosé, blanc, 17 fr. 50 à 18 fr. 50 le degré.

Reprise sensible des affaires, avec une légère hausse journalière.

Alcools : Demandes plus nombreuses, marchés en hausse sensible.

Montpellier. — La Confédération générale des Caves Coopératives nous communique : La Cave Coopérative des Vignerons de Mauguio (Hérault) a vendu le 8 courant, un wagon-réservoir de son vin rouge à 150 fr. l'hecto, ce qui constitue une augmentation de 20 fr. par hecto, sur les prix offerts la semaine dernière pour ces mêmes vins.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 2 janvier	Cours du 9 janvier
8°		Pas de cote	Rouge 16 à 18 fr. le degré Rosé et blanc pas d'affaires
9°	9,75 à 11 fr. 50		
10°			
11°			
Vins rosés			
Vins blancs			

Chambre d'Agriculture de Béziers. — Les demandes paraissent plus actives et semblent faire prévoir une reprise des affaires.

— On signale les affaires suivantes :

Près Béziers : 1.000 hectos, 8°5, 150 fr. ; près Portiragnes : 1.200 hl., 8°2, 120 fr. ; près Béziers : 700 hl., 7°8, 125 fr. ; près Béziers : 900 hl., 9°1, 162 fr.; près Béziers : 400 hl., 9°4, 160 fr. ; rosé vieux, près Sérignan : 2.100 hl., 9°1, 140 fr.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 3 au 10 janvier 1931 :

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 16 à 18 fr. le degré ; vins rosés et blancs pas de cote.

Olonzac.— Vins rouges : 18 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne. — Semaine du 4 au 10 janvier 1931 : de 16 fr. 50 à 18 fr. 50 le degré; selon qualité st délai de retiraison, l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Narbonne. — Chambre départementale de l'Aude. — Commission des cours :

Observations. — La situation est en voie d'amélioration. On note quelques demandes.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 1er au 8 janvier.

Vins du Narbonnais, de 16 à 18 francs le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : pas d'affaires, pas de cote.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 3 janvier	Cours du 10 janv.
8°			8° 16 fr. à 12° 18 fr. le degré
9°	10,00 à 11 fr. 00	16 à 18 fr. le degré	
0°			
11°	le degré		
12 à 13°			
15°			

Perpignan. — Cours des vins du 10 janvier. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture. — Vins : Demande très active. Relèvement sensible des cours. Alcools, pas d'affaires signalées.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours des vins. — Marché du 7 janvier. — Région rouge, 17 à 19 francs l'hecto-degré ; blanc, 18 à 19 francs l'hecto-degré ; rosé, 18 à 19 francs l'hecto-degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 3 janvier 1931 :

Sans cotation Transactions insuffisantes.

Oran. — Du 3 janvier 1931 :

Vin de distillerie, 9 à 9,50 le degré, propriété. Autres vins pas d'affaires connues.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 1225 à »»»» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, 1200 à «»« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à «««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, 1175 à 1185 ; de marc à 52°, »»»» à »»»» francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.350 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, 1.375 fr. sur gare départ ; tendance ferme.

Narbonne. — Alcools. — Trois-six de vin 86 degrés : de 1.200 à 1.225 fr. Trois-six de marc 86 degrés : de 1.150 à 1.175 fr. Eau-de-vie de vin de Narbonne 52 degrés : 1.150 fr. les 100 degrés.

L'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus et par douze pipes au minimum.

Nimes. — Troix-six bon goût 86 degrés, 1.150-1.160 fr. ; trois-six marc 86 degrés, 1.030-1.035 fr ; eau-de-vie de marc 52°, 625 à 630 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 9 janvier 1931

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate	6 fr. 00 à »,»»	le degré casser
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr. »» à «,»»	degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 10 à »,««	—
— — au-dessus.	4 fr 25 à « fr. ««	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	6 fr 50 à « fr. »»	—

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance faible.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce.* — 13 janvier 1931

	Courant	Février	4 de Mars
Blé.....	174,50-174,25 P.	175,50-175 P.	176,75-177
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	77,50 P.	79,75 P.	85,25-85 P.

New-York, 9 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible 95 3/8 89 fr. 85 les 100 kilos (94 7/8 89 fr. 37); dur d'hiver n°2, disponible (incoté) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incotée).

Maïs. — Disponible pour l'exportation 84 1/4 (85 7/8).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 17 ; pour le Continent 7 à 8.

PRODUITS MÉLASSÉS

Paris. — On cote les 100 kilos, départ logé par wagons de 5.000 kilos : paille mélassée 20 o/o de sucre, 67 francs ; provende mélassée 32 o/o de sucre, 72 francs ; son mélassé 38 o/o de sucre, 80 francs ; aliment complet pour chevaux 25 p. 100 d'avoine, 60 francs ; concentré pour bœufs, 88 fr. ; concentré pour vaches laitières, 80 francs ; concentré pour porc, 120 francs ; dito pour moutons, 80 francs ; aliment pour le sevrage des veaux » » francs.

TOURTEAUX D'ARACHIDE

Marseille, 9 janvier.

Rusfisque courant : janvier, 60.50 (60) ; février, 59.50 (59) ; mars, 56.50 (56); avril, 56 (id.) ; mai, 56 (id.) ; juin, 56 (id.) ; Coromandel ordinaire : janvier, 59.50 (59); février, 58.50 (58) ; mars, 55.50 (55) ; avril, 55 (id.) ; mai, 55 (id.) ; juin, 55 (id.)

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 116 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Janvier, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 109 (janvier) à 112 (mai-juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 97 (janvier) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 97,5 (janvier) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 98 (janvier) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniacal, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 105 (janvier), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 149 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

COURS DU NITRATE DE SOUDE

	Février	Mars	Avril
	—	—	—
Nantes.....	112 fr. 50	113 fr. 50	114 fr. 00
Marseille.....	114 fr. 00	115 fr. 00	115 fr. 50
Strasbourg.....	114 fr. 50	115 fr. 50	116 fr. 00

Surtaxe de 3 fr. les 100 kilos pour les granulés

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 119 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52 [illegible] à 93 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 295 à 305 fr. ; sulfate cuivre neige, 265 à 275 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr. ; sulfate de fer, 30,00 à 36,00 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 4 au samedi 10 janvier 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche .	12.2	6.8	11.7	11.7	«	«
Lundi	8.9	7.8	10 7	5.8	1.9	2.0
Mardi	22 0	3.0	10 0	4.7	4.0	»
Mercredi ...	9 8	8.6	8.8	0 6	1.7	»
Jeudi.....	11.0	6.0	11.4	8.8	8.1	0.5
Vendredi ...	12.4	1.8	12.1	7.0	9.0	0.5
Samedi.....	14.1	4.6	9.9	8.8	6.7	0.1
Total....					34.5	47.4
Angoulême						
Dimanche ..	13.7	9.4	12.4	10.0	2.2	1.8
Lundi	9.8	6.7	9.4	4.6	5.3	«
Mardi	13 3	3.7	9.4	5.2	16.1	4.5
Mercredi....	11.2	8.8	9.4	0.0	6.4	»
Jeudi.....	12 9	6.2	11.0	5.1	4.2	7.0
Vendredi ...	11 7	3.6	10.0	8.0	4.5	0.7
Samedi.....	13.5	8.1	8.6	6.0	1.7	trac.
Total....					44.2	76.1
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	15.1	7.6	14.8	8.2	»	trac.
Lundi	12.0	0.0	12.4	2.4	15.0	«
Mardi	12.0	0.3	19.0	4.5	»	0.4
Mercredi....	11.9	7.0	7.9	—1.0	10.0	trac.
Jeudi.....	12.0	4.9	13.1	—0.5	1.0	0.2
Vendredi ...	7.7	3.8	14.8	0.2	0.9	«
Samedi.....	14.2	5.2	9.1	—4.0	«	1.1
Total....					26.9	15.0
Bordeaux						
Dimanche...	13.6	8.2	13 6	10.7	1.3	0.2
Lundi	11.0	5.8	11.3	3.2	7.4	trac.
Mardi	12.0	6.8	9.9	6 4	26.9	8.2
Mercredi....	12.2	10.0	10 4	—2.6	4.8	»
Jeudi.....	13.8	6.3	12.0	3 2	7.0	3.1
Vendredi ...	14.0	9.5	11 3	8.9	7 2	2.7
Samedi.....	14.8	9.6	7.8	6.1	trac.	»
Total....					63.1	87.7
Toulouse						
Dimanche...	13.4	9.6	12.7	6.0	14.9	trac.
Lundi	8.9	4.1	14.7	4.5	3.4	«
Mardi	13.1	6.1	10.3	5.6	2.9	1.4
Mercredi ...	12.2	8.1	8.3	5.0	15.9	1.0
Jeudi.....	12.7	6.3	11.1	—0.3	19.3	«
Vendredi ...	15.2	7.5	9.1	1.6	»	trac.
Samedi.....	12.1	9.4	11.8	5.3	«	»
Total....					56.8	38.1
Perpignan						
Dimanche...	14.4	10.8	19.6	9.7	trac.	»
Lundi.....	13.9	7.0	14.4	7.1	trac.	«
Mardi.....	11.9	8.8	13.5	7.0	0.2	»
Mercredi.....	15.2	6 0	10.6	7.4	0.4	»
Jeudi.....	12.4	7.5	14.7	6.8	4.8	»
Vendredi....	17.9	8.7	»	»	»	«
Samedi	11.8	7.0	«	5.0	trac.	»
Total					7.0	8.8

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche .	9.3	15.0	13.0	5.8	2.3	5.6
Lundi	7.0	—0.8	8.5	3 8	1.5	trac.
Mardi	5.6	0.8	8.0	3 3	1.1	4.1
Mercredi ...	9.2	3.8	3.5	1.7	7.7	trac.
Jeudi.....	8.8	3 1	10 2	1.3	7.0	16.4
Vendredi ...	3.2	0.7	8.8	2.5	4.7	1 0
Samedi.....	11 6	1.0	9.3	8.2	10.1	trac.
Total....					36.0	98.2
Dijon						
Dimanche ..	11.8	6.0	12 9	5.9	3.4	8.3
Lundi	7.3	0.0	9.8	3.3	7.7	0.5
Mardi	5.0	2.0	7.2	4.8	2.6	7.2
Mercredi....	8.8	2.9	4.6	—1.2	3.4	»
Jeudi.....	8.0	3.0	9.2	1.9	10.0	6.7
Vendredi ...	7.3	1.4	9.9	3.0	2.9	8.1
Samedi.....	12.2	2.8	3 6	—0.2	5.3	trac.
Total....					37.4	92.9
Lyon						
Dimanche ..	13.8	5.0	14.9	5.8	4.1	1.0
Lundi	10.1	—3.5	11.7	0.4	7.3	«
Mardi	7.2	2.4	11.6	6.4	trac.	0.5
Mercredi....	12.3	5.6	12.0	0.0	5.3	«
Jeudi.....	10.0	3.0	7.6	0.8	1.0	»
Vendredi ...	7.8	5.4	4.6	1.3	4.5	2.0
Samedi.....	14.3	6.4	11.9	—1.9	trac.	«
Total....					22.9	70.1
Marseille						
Dimanche...	14.8	4.0	14.2	2.9	»	«
Lundi	15.0	3.0	14.5	3.3	11.0	»
Mardi	9.7	5.5	11.5	3.8	trac.	trac.
Mercredi....	12.0	5.0	11.5	2.8	3.0	«
Jeudi.....	«	6.0	10.2	2.8	3.0	«
Vendredi ...	14.0	3.5	13.8	7.3	»	»
Samedi.....	16.0	6.8	13.8	3.0	«	»
Total....					17.0	22.8
Montpellier						
Dimanche...	16.3	9.5	12.1	7.9	»	86.7
Lundi	12.3	0.4	13.3	7.1	«	2.6
Mardi	9.0	—0.8	12.9	7.1	«	1.5
Mercredi ...	6.7	—1 8	12.3	7.5	«	42.7
Jeudi.....	7.5	—4.1	12 0	6 3	«	«
Vendredi ...	4.9	—6.1	11.7	—1.2	«	0.3
Samedi.....	2.9	—0.8	»	—1.6	«	1.7
Total....					23.0	173.1
Alger						
Dimanche...	21.0	6.5	20.8	5.2	«	»
Lundi.....	17.2	8.3	18.8	4.0	0.6	»
Mardi.....	17.3	10.9	14.2	4.1	«	6.7
Mercredi.....	18.3	11.0	12.5	9.8	»	36.5
Jeudi.....	18.3	14.3	14.8	7.0	»	5.0
Vendredi....	20 2	11.9	18.1	3.5	»	»
Samedi	20 4	7.3	20.4	3.0	»	»
Total					0.6	115.6

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.